

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 0703 Louka u Litvínova (včetně) – – Dubí (včetně)		DÚ 04 Osek město – Hrob		evd. km 140,850
Objekt	most	šířá trať	Vžitý název: Domaslavice - náhon	
délka mostu 10,50 m	počet otvorů 1	počet kolejí na mostě 1	elektrizace ne	
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Ústí nad Labem		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 50 / 50	Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí A-50	
návrh hodnocení stavebního stavu	2/2	Vedoucí regionálního pracoviště	Jaroslav Schejbal	Rok podrobné prohlídky 2019



Pohled zprava

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

Technická ústředna založena 1957



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. Tuto logo prokazují, že TUĐC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°38'45.194"N, 13°42'28.954"E

Délka mostu: 10,50 m (MES)

Šířka mostu: 4,75 m (MES)

Výška objektu: 4,65 m (MES)

Délka přemostění: 4,95 m (MES)

Úhel křížení: cca 60°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: trvalý vodní tok (MES) /vtok zleva; upravené koryto, v mostním otvoru zčásti kryté, vlevo před mostem krátké zatrubnění vodního toku/

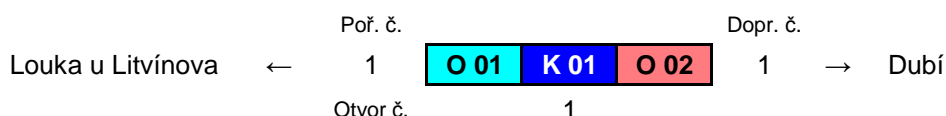
Výška kolejového lože a přesypávky: 0,50 m (MES)

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: +9 °C

Počasí: jasno

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce

K 01 - zabetonované nosníky, desková, prostá, ukončení kolmé

- 8 zabetonovaných nosníků I 40
- Délka konstrukce: 5,80 m
- Šířka konstrukce: 4,40 m (MES)
- Rozpětí: 5,50 m (MES)
- Uložení: viditelné pouze uložení krajních nosníků na obou opěrách - úložné ocelové desky opracované na stycích s nosníkem do válcových ploch (tangenciální ložiska), pevné uložení na O 01
- Římky: vlevo i vpravo - kamenné římsové kvádry, vyložení říms - vyložení kamenných kvádrů (vlevo i vpravo): 70 mm, vlevo i vpravo římsa + betonové (žb) čelo vyložené vůči krajním nosníkům o 100 mm
- Rok výstavby: na objektu neuvedeno; 1922 (MES)

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: kamenné zdivo, dřík - kyklopské zdivo + rohová zdiva z přesně opracovaných kvádrů, úložný práh - z přesně opracovaných kvádrů, opěra bez dilatačních spár
- Rozměry: šířka - 4,63 m (MES), výška dříku - vlevo 2,62 m a vpravo 2,80 m, výška úložného prahu - 0,30 m
- Rok výstavby: na objektu neuvedeno; 1922 (MES)
- Odvodnění: v dříku opěry ani v křídlech nejsou otvory odvodnění

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------

- Křídla: vlevo i vpravo - svahová, šikmá, šikmý líc, kamenné kyklopské zdivo, svahy za křídly: zemní svahy náspu, vpravo svah u paty křídla opevněný kamennou dlažbou

Opěra O 02

- Materiál: kamenné zdivo, dřík - kyklopské zdivo + rohová zdiva z přesně opracovaných kvádrů, úložný práh - z přesně opracovaných kvádrů, opěra bez dilatačních spár
- Rozměry: šířka - 4,63 m (MES), výška dříku - vlevo 2,57 m a vpravo 2,80 m, výška úložného prahu - 0,30 m
- Rok výstavby: na objektu neuvedeno; 1922 (MES)
- Odvodnění: v dříku opěry ani v křídlech nejsou otvory odvodnění
- Křídla: vlevo i vpravo - svahová, šikmá, šikmý líc, kamenné kyklopské zdivo, svahy za křídly: zemní svahy náspu, vpravo svah u paty křídla opevněný kamennou dlažbou

3. Železniční svršek**Kolej č. 1:**

- Směrové uspořádání po délce objektu: přímá
- Výškové uspořádání po délce objektu: niveleta stoupá
- Tvar kolejnic: A
- Tvar podkladnic: rozponové
- Poloha kolejnicových styků: otevřené vstříčné styky - 2x za mostem ve vzdálenosti cca 4,40 m za římsami
- Velikost spár kolejnicových styků: L. kol. pás 7 mm, P. kol. pás 8 mm, teplota kolejnic v době měření +10,8 °C
- Kolejnicové podpory - druh pražců: dřevěné
- Kolejové lože: průběžné, uzavřené

4. Vybavení**Zábradlí vlevo i vpravo**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelová, u zbylé části zábr. vlevo spoje šrouby, u zábradlí vpravo na začátku (na O 01) spoje šrouby a na NK zábr. nýtované, prvky zábradlí z „L“ profilů, v přechodech z NK na spodní stavbu (t. č. pouze vpravo) vzduchové mezery, **t. č. vlevo chybí zábr. téměř po celé délce (na O 01 a na NK), vpravo chybí zábradlí na konci mostu (na O 02)**
- Počet madel/příčlů: 1/1
- Výška zábradlí nad římsami: L = 1,11 m, P = 1,10 m
- Délka zábradlí: L = 1,60 m, P = 1,60 m + 5,82 m
- Počet sloupků: původně vlevo i vpravo po 8 sloupkách, t. č. vlevo 2 sloupky na O 02 a vpravo 2 sloupky na O 01 + 4 sloupky na NK
- Upevnění sloupků: sloupky zalité v římsových kvádrech, vpravo úprava v ukotvení jednotlivých sloupků
- Půdorysný tvar: přímý

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Výstražné tabulky na koncích zábradlí – vlevo na konci mostu, vpravo na začátku a na konci mostu.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: podél vnitřní strany římsy vpravo plastová kabelová chránička přesypaná štěrkem, v horní části křídla opěry O 02 vlevo nivelační bod, vpravo u mostu betonová zakrytá šachta s trubním vedením, vpravo za objektem návěst „pískejte“
- Před mostem železniční propustek v ekm 140,830.
- Koryto vodního toku: z betonových žlabovek + kamenné (v době PPM v r. 2019 zaneseno splaveninami), v mostním otvoru vpravo a vpravo na odtokové straně je koryto kryté - propustek (horní betonové desky - panely), šířka kamenného koryta 0,60 m a hl. 0,40 m (měřeno v r. 2016)
- Příjezd automobilem: pouze k mostu v ekm 140,570 a na objekt dojet po železniční trati, příjezd k mostu v ekm 140,570: silnicí Dubí – Osek u Duchcova, v obci Hrob - Křižanov za autobusovou zastávkou v místech levotočivé zatáčky odbočit vpravo směr Domaslavice, v obci Domaslavice za požární nádrží a za domy č. p. 9 a 8 (po levé straně) odbočit vpravo a dojet k objektu (do kopce, most se podjíždí) anebo z obce Háj u Duchcova ulicí Lesní stezka (od místa příjezdu k mostu v ekm 139,991) pokračovat do obce Domaslavice a před domy č. p. 8 a 9 odbočit vlevo a dojet k objektu

5. Přejechy do trati

- Před a za mostem otevřené KL. Od konců říms směrem na pláš železničního spodku je ve sklonu vysypaný štěrk.

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí** od osy koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo			2182 mm
vpravo	2166 mm	k 3. sl. 2096 mm	k 6. sl. 2151 mm

- **VSMP: Zábradlí vlevo i vpravo zasahují do volného schůdného a manipulačního prostoru na objektu.**

- Vzdálenost **vnitřních hran říms** od osy koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	1860 mm	1886 mm	1897 mm
vpravo	1881 mm	1896 mm (u 3. sl.)	1881 mm

Vnitřní hrany říms zasahují do obrysu nutného kolejového lože

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 4,95 m (MES) – 5,00 m
- Volná výška nad terénem: min. 2,93 m
- Volná výška nad vodním tokem (vlevo): 3,37 m

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Ev. km 140,850
----------------	--	-----------------------

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01:

- Průsaky, včetně v místech uložení NK - mapy, povlaky a lokální výluhy pojiva s tvorbou krápníků **(foto č. 1)**.
- Stav PKO na dolních přírubách zabetonovaných nosníků a na viditelných částech krajních nosníků: bez nátěrů na 100 % plochy /Ri 5/ **(foto č. 1)**
- Dolní příruby nosníků lokálně oslabené o 1 mm /zejména důlkovou korozi/ **(foto č. 1)**.
- Matice příčných táhel (příčné výztuže) zarezlé.
- Z pohledu beton mezi nosníky lokálně popraskaný, prasklý v podélném i v příčném směru **(foto č. 1)**, místy povrchová degradace betonu.
- Vlevo beton čela konstrukce, mezi krajním nosníkem a kamennými římsovými kvádry, místně popraskaný, prasklý, pod římsovými kvádry beton a úložná vrstva popraskaná, odtržená, uvolněná a v první 1/2 délky NK úložná vrstva degradovaná - vypadaná do hl. 50 – 100 mm **(foto č. 2)**.
- Vpravo úložná vrstva pod římsovými kvádry popraskaná, odtržená a místy vypadaná.
- Římky: Spárování mezi římsovými kvádry popraskané, části spárování uvolněné i degradované (vypadané). **Vlevo jsou římsové kvádry s ukotvenými sloupky zábradlí (zbylá část zábradlí na O 02) uvolněné.** První římsový kvádr vlevo je na vnější straně, v místech původně ukotveného sloupku zábradlí, odlomený. **Vpravo jsou římsové kvádry s ukotvenými sloupky zábradlí uvolněné.** Poslední římsový kvádr vpravo je vysunutý o cca 30 mm a zároveň je římsový kvádr i mírně nakloněný.
- Uložení nosné konstrukce: z míst uložení průsaky, viditelné ocelové úložné desky - ložiska krajních nosníků mírně zanesené, koroze úložných desek - ložisek **(foto č. 3)**
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01:

- Spárování v horní polovině a v krajích opěry, včetně v rohových zdivech, popraskané, odtržené od kamenů (náznak trhlin), pouze místně spárování uvolněné a degradované, vlevo v rohovém zdivu ve dvou ložných spárách degradovaná zdící malta do hl. 40 – 140 mm **(foto č. 4)**.

Křídlo vlevo

- Spárování popraskané, odtržené od kamenů (náznak trhlin), místy spárování uvolněné a ojedinělá degradace zdící malty do hl. 30 mm.
- Na líci lokálně mechové porosty. Horní plocha a pata křídla je zanesená, přesypaná.

Křídlo vpravo

- Spárování popraskané, odtržené od kamenů (náznak trhlin), místy je spárování uvolněné a místně je degradovaná zdící malta.
- Ve spárách je narostlá drobná vegetace, na líci křídla mechové porosty. Horní plocha a pata křídla je zanesená.

Svah u mostního objektu - za křídlem vpravo

- Na svahu za křídlem je ojedinělá vzrostlá vegetace.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km 140,850
----	-------------	--	------------------------

Opěra O 02:

- Spárování v horní polovině opěry, včetně v rohových zdivech, popraskané, odtržené od kamenů (náznak trhlin), pouze místně spárování uvolněné.
- Vpravo na úložném prahu, v místech ložiska, narůstá vegetace.

Křídlo vlevo

- Spárování popraskané, odtržené od kamenů (náznak trhlin), místy spárování uvolněné a ojedinělá degradace zdící malty do hl. 40 – 60 mm.
- Ve spárách je místy narostlá drobná vegetace, na líci křídla místy mechové porosty. Horní plocha a pata křídla je zanesená.

Svah u mostního objektu - za křídlem vlevo

- Na svahu za křídlem je místy narostlá vzrostlá vegetace.

Křídlo vpravo

- Spárování místy popraskané, odtržené od kamenů, v jedné spáře zdící malta degradovaná do hl. 80 mm.
- Ve spárách je narostlá drobná vegetace, na líci křídla lokálně mechové porosty. Horní plocha a pata křídla je zanesená.

Svah u mostního objektu - za křídlem vpravo

- Na svahu za křídlem je narostlá jednotlivá vzrostlá vegetace.

3. Stav železničního svršku

Kolej č. 1

- V upevnění podkladnic na mostě vrtule vyčnělé (cca u 1/3 podkladnic) - zatlačení podkladnic do dřevěných pražců.
- Na mostě jsou pouze jednotlivé pražce podélně popraskané a povrchově zahnilé.
- Za mostem ve stycích se spojkami (otevřené styky) prosedliny - mírná výšková nerovnost koleje.
- Na mostě v KL lokálně narůstá drobná vegetace.

4. Stav vybavení

Zábradlí

- **Vlevo:** Zábradlí z větší části chybí, sloupky zbylé části zábradlí na konci mostu (na O 02) uvolněné společně s římsovými kvádry. U zbylé části zábradlí prorezavění nátěru na 90 % plochy (Ri 5). **(foto č. 5)**
- **Vpravo:** Římsové kvádry s ukotvenými sloupky zábradlí uvolněné. 3. a 4. sloupek uvolněný – oba sloupky mají v dolní části značně oslabené a prasklé příruby a zalití sloupků je porušené, navíc 3. sloupek je v dolní části přerušovaný a zábradlí je v místě 3. sloupku vybočené směrem ke koleji o 90 – 110 mm **(foto č. 6)**, zde vzdálenost zábradlí (sloupku) od osy koleje = **2096 mm**. Na konci mostu (nad O 02) zábradlí chybí. Prorezavění nátěru na 90 % plochy (Ri 5).

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Osazené výstražné tabulky čitelné, nejsou poškozené.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Kamenné koryto vodního toku zanesené splaveninami do vrstvy (opevnění koryta nebylo v době PPM viditelné), vlevo jsou odhalené betonové desky (panely) propustku - v době PPM tekla voda přes panely a v místech porušené výplně spáry mezi panely voda zatékala i do propustku. Vlevo v okolí mostu a místy i v mostním otvoru jsou poházené žb překlady, části kabelových plastových dílců a části betonových (žb) žlabovek a trub.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------

5. Přechody do trati

- Od konců říms směrem na pláň železničního spodku je ve sklonu vysypaný štěrk - přechody schůdné, ale v přechodech z říms na pochozí plochy před a za mostem výškové rozdíly (schody) 50 – 110 mm.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

Hodnocení nosné konstrukce:

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Průsaky, výluhy pojiva
- Poškozené nátěry nosníků, koroze úložných desek (ložisek) krajních nosníků
- Místní degradace betonu, degradace úložné vrstvy pod kamennými římsovými kvádry, uvolněné římsové kvádry (platí i pro spodní stavbu)
- Chybějící části zábradlí (platí i pro spodní stavbu), vpravo uvolněná část stávajícího zábradlí

Hodnocení spodní stavby:

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Popraskané, odtržené spárování (náznak trhlin), uvolněné části spárování, pouze místní degradace zdíci malty

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Popraskané, odtržené spárování (náznak trhlin), uvolněné části spárování, pouze místní degradace zdíci malty

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km 140,850
----------------	--	------------------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

⇒ **nosná konstrukce: K 2**

na základě hodnocení K 01

⇒ **spodní stavba: S 2**

na základě hodnocení O 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 12.03.2019

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Tomáš Růžička dne: 23.04.2019

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
Kalešova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

.....
Jaroslav Schejbal
Vedoucí RP UNL

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------



foto č. 1

K 01 – průsaky, výluhy pojiva s tvorbou krápníků, poškozená PKO a koroze ocelových nosníků, trhliny v betonu



foto č. 2

K 01 - čelo NK vlevo – degradovaná (vypadaná) úložná vrstva pod kamennými římsovými kvádry, degradace betonu čela NK



foto č. 3

K 01 – koroze ložiska krajního nosníku

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1

TU	0703	Louka u Litvínova (včetně) – Dubí (včetně)	Evd. km	140,850
----	-------------	--	---------	----------------

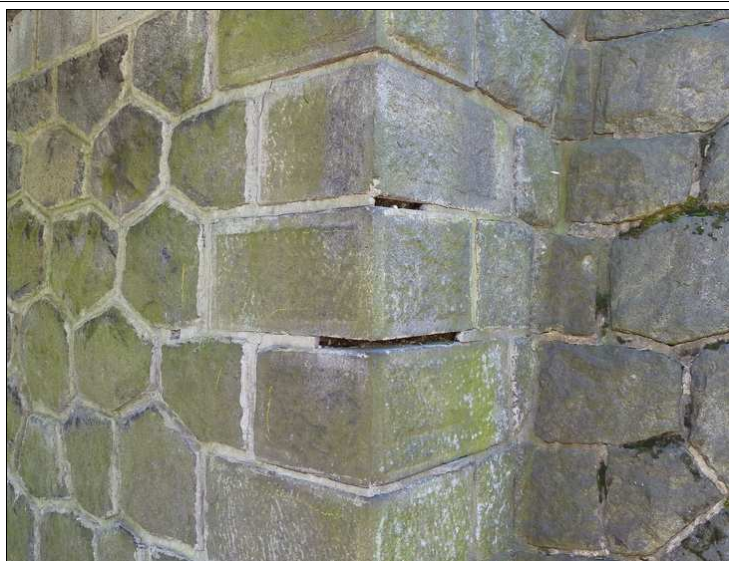


foto č. 4

O 01 - rohové zdivo opěry vlevo – popraskané spárování (náznak trhlin), degradace zdící malty



foto č. 5

Vybavení – torzo zábradlí na mostě vlevo (konec mostu)



foto č. 6

Vybavení - zábradlí na mostě vpravo – uvolněný (v dolní části přerušovaný) 3. sloupek a vybočené zábradlí směrem ke koleji